

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
29. Dezember 2004 (29.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/113123 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B60R 1/06, 1/12**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/001185

(22) Internationales Anmeldedatum:  
9. Juni 2004 (09.06.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 27 072.8 13. Juni 2003 (13.06.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **SCHEFENACKER VISION SYSTEMS GERMANY GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Eckenerstr. 2, 73730 Esslingen (DE).

(72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **OEHMANN, Roland** [DE/DE]; Raitelsbergstrasse 43, 70188 Stuttgart (DE).

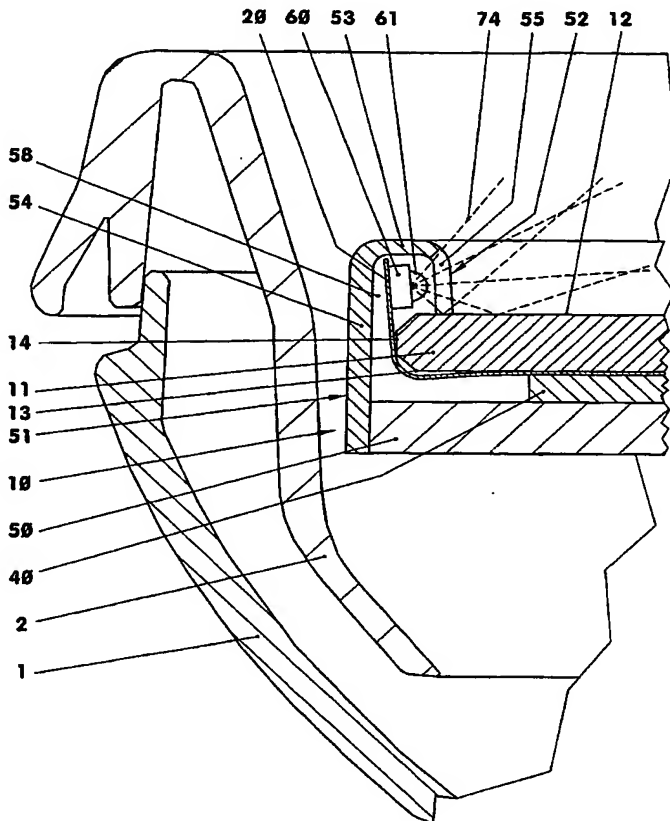
(74) Anwalt: **ZÜRN & THÄMER**; Hermann-Köhl-Weg 8, 76571 Gaggenau (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **MIRROR GLASS COMPONENT WITH INTEGRATED ILLUMINATING MEANS**

(54) Bezeichnung: **SPIEGELGLASBAUGRUPPE MIT INTEGRIERTEN LEUCHTMITTELN**



(57) Abstract: The invention relates to an external mirror module for a vehicle comprising a heatable mirror glass component (10) which comprises at least one mirror glass (11) and at least one flexible, single-layered heating film (20) which is arranged in the rear side of the mirror glass and provided with electric connection points (35). At least one illuminating means (60) and at least one additional electric connection point (38) are arranged on or integrated into the heating film (20). Said contacting, conducting conductive strips (31, 32, 33) are arranged on or integrated into the heating film (20) between the illuminating means(s) (60) and the other electric connection point(s) (38). Each illuminating means (60) has at least one main light discharge surface (61, 63) and the centre of gravity of the surface is located in front of the rear side of the mirror glass (11). An external mirror glass module for a vehicle is produced according to said invention, wherein a mirror heater and at least one illuminating means are integrated and connected such that they can be mounted in a simple and secure manner with low cabling costs.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Fahrzeugaußenspiegelmodul mit einer beheizbaren Spiegelglasbaugruppe (10), wobei die Spiegelglasbaugruppe (10) mindestens ein Spiegelglas (11) und eine mindestens einlagige auf dessen Rückseite angeordnete flexible, folienartige mit Stromanschlusstellen (35) versehene Heizfolie (20) aufweist. Dazu ist auf oder in der Heizfolie (20) mindestens

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

ein Leuchtmittel (60) und mindestens eine weitere Stromanschlusssstelle (38) angeordnet oder integriert. Auf oder in der Heizfolie (20) sind zwischen dem oder den Leuchtmitteln (60) und der oder den weiteren Stromanschlusssstellen (38) diese kontaktierende stromführende Leiterbahnen (31, 32, 33) angeordnet oder integriert. Jedes Leuchtmittel (60) hat mindestens eine Hauptlichtaustrittsfläche (61, 63), deren Flächenschwerpunkt von der Rückseite des Spiegelflases (11) liegt. Mit der vorliegenden Erfindung wird ein Fahrzeugaußenspiegelmodul entwickelt, in dem eine Spiegelheizung und mindestens ein Leuchtmittel so integriert und angeschlossen sind, dass diese bei geringem Verkabelungsaufwand einfach und sicher montiert werden können.